

# आईआईटी के छात्रों ने वेस्ट प्लास्टिक व एल्यूमीनियम फॉइल से तैयार किया ऐसा उत्पाद जो वातावरण से सोख लेगा कार्बन डाईऑक्साइड

ग्रीन इंडिया-क्लीन इंडिया : बाजार में मौजूद उत्पाद से कई गुना कम कीमत पर किया तैयार, एयर प्यूरीफायर में हो सकेगा उपयोग

भास्कर संवाददाता | इंदौर

आईआईटी इंदौर के छात्रों ने लैब से ही निकले कचरे से एक ऐसा उत्पाद तैयार किया है जो वातावरण से कार्बन डाईऑक्साइड (सीओ<sub>2</sub>) को सोखकर हवा को शुद्ध बनाएगा।

आईआईटी में केमिस्ट्री के एसोसिएट प्रोफेसर डॉ. संजय कुमार सिंह के कैटेलिसिस ग्रुप में काम कर रहे देवाशीष पांडा, सौम्यदीप पात्रा और

महेंद्र अवस्थी ने ये उत्पाद तैयार किया है। छात्रों ने पानी के लिए उपयोग की जाने वाले प्लास्टिक (पेट) बॉटल और पैकेजिंग के लिए उपयोग किए जाने वाली एल्यूमीनियम फॉइल से स्पंजनुमा सॉलिड पदार्थ तैयार किया। छात्रों ने पेट और एल्यूमीनियम फॉइल को केमिकल प्रयोगों के जरिए उनके मूल तत्व में परिवर्तित किया। इन्हें पानी के साथ मिलाकर एक मटेरियल एमआईएल 53 तैयार किया। ये छिद्रयुक्त एक

पदार्थ है जो स्पंज जैसा होता है। छात्रों के अनुसार इसे खुली हवा में रखने पर ही कार्बन डाईऑक्साइड व अन्य गैसों के मिश्रण को सोख लेता है। पूरी तरह से सेचुरेट होने के बाद ये काम करना बंद करता है। पदार्थ को गर्म करने पर ये अन्य गैसों को सीओ<sub>2</sub> से अलग कर शुद्ध कार्बन डाईऑक्साइड उपलब्ध कराता है, जिसे बाद में मेडिकल या अग्निशमन के कार्यों में उपयोग किया जा सकता है।

## अभी प्रायोगिक रूप में ही तैयार किया गया है पदार्थ

छात्रों के अनुसार- इस उत्पाद की कीमत बाजार में मौजूद उत्पादों के मुकाबले कम है। पदार्थ अभी प्रायोगिक रूप में ही तैयार किया गया है। इसे और परिष्कृत करने के बाद व्यावसायिक तौर पर भी उपयोग किया जा सकेगा। छात्रों के अनुसार शहर की हवा को शुद्ध बनाने के लिए एयर प्यूरीफायर में इसका उपयोग किया जा सकेगा। आईआईटी के अनुसार ग्रीन और क्लीन इंडिया के विचार पर ये उत्पाद सटीक बैठता है। ये सॉलिड वेस्ट मैनेजमेंट और वातावरण से कार्बन की अधिकता को कम करने के लिए भी उपयोग किया जा सकता है।